

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบภควัฒนภาพ
สำหรับนักศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน*
UBIQUITOUS LEARNING GUIDELINES FOR WORK-INTEGRATED
LEARNING STUDENTS

ศศิวัฒน์ ตันติบุญยานนท์
Sasiwat Tantiboonyanont
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Faculty of Education, Burapha University
Email : Psakdamcu@gmail.com



บทคัดย่อ

บทความนี้กล่าวถึงการจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-integrated Learning) ที่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐให้สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรเพื่อตอบสนองผู้เรียนและสังคมได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซับซ้อนรุนแรง และการนำคุณลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบภควัฒนภาพมาผสมผสานเพื่อให้เกิดนวัตกรรมการศึกษาที่ลักษณะเฉพาะเหมาะสมตามวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคน บนพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน เป็นบุคลากรที่ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติต่อไป

คำสำคัญ : การศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน, การเรียนรู้แบบภควัฒนภาพ, ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์

* Received 29 April 2021; Revised 7 June 2021; Accepted 8 June 2021

Abstract

This article discusses Work-integrated Learning which had promoted by government sector for higher education to develop a curriculum that is suitable for dynamic changes and the key features of Ubiquitous Learning in order to create an educational innovation according to the learning style of each student based on Experiential Learning Theory for enhanceing the students' potential to have lifelong self-directed learning and developing working skills that are useful to develop the economy and society of the nation.

Keywords : Work-integrated Education, Ubiquitous Learning, Experiential Learning Theory

บทนำ

หนึ่งในแนวคิดการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (2560, น. ข) คือการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและได้รับบริการการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างเท่าเทียม เป็นระบบการศึกษาที่จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดความสามารถเต็มตามศักยภาพของตน มีการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การลงทุนด้านการศึกษาคู่ค่าและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และยังต้องเป็นการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในบริบทต่าง ๆ ของโลกที่มีความเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดที่ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น ประเทศ และทั่วทุกภูมิภาค ทำให้ระบบธุรกิจต้องพึ่งพาความทันสมัยของโครงข่ายการสื่อสารความเร็วสูง ทักษะจำเป็นของคนทำงานในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องมีการสร้างทักษะใหม่ (Reskill) หรือการพัฒนาทักษะเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น (Upskill) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัย สิ่งเหล่านี้เป็นความท้าทายของการจัดระบบการศึกษาของชาติให้สอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการแรงงานเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างสมดุลยั่งยืน

อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ทางการศึกษายังคงต้องมีการพัฒนาปรับปรุง เนื่องจากคุณภาพแรงงานมีสมรรถนะหรือคุณลักษณะไม่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ทำให้มีผู้ว่างงานอยู่เป็นจำนวนมาก และเมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลให้มีคนตกงานเพิ่มสูงขึ้น ยิ่งสะท้อนความเปลี่ยนแปลง

ยากต่อคาดการณ์ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา สถานศึกษาทั่วประเทศจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับวิธีการให้เข้ากับบริบทที่มีความผันผวน ความไม่แน่นอน ความยุ่งยาก และความคลุมเครือในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต

เทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทอย่างสูงเพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning) เป็นการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาทุกเครื่องมือ (Anywhere Anytime Anydevice) ลดข้อจำกัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องมาปรากฏตัว ณ สถานที่ใดสถานที่หนึ่งตามที่กำหนด เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับยุคสมัยเมื่ออุปกรณ์สื่อสารจัดหาได้ง่ายและมีราคาไม่แพงมาก โครงข่ายการเชื่อมต่อครอบคลุมเกือบทุกพื้นที่ในประเทศ การรับส่งข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว เอื้อต่อการศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัยาศัย รวมถึงสามารถดำเนินการได้แบบทั้งผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในเวลาเดียวกัน (Synchronous Communication) และแบบไม่พร้อมกันไม่เป็นเวลาเดียวกัน (Asynchronous Communication) คือ ผู้สอนจัดทำเนื้อหาวิชาผ่านสื่อกลางชนิดใดชนิดหนึ่ง เช่น เว็บไซต์ จากนั้นผู้เรียนสามารถเข้ามาศึกษาหาความรู้ได้ตามความสะดวกผ่านสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น

คุณสมบัติของการจัดการเรียนรู้แบบภควันตภาพ จะทำให้การจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-integrated Learning) ที่ผู้เรียนจะต้องมีการเรียนทฤษฎีในสถาบันการศึกษาสลับกับการทำงานในสถานประกอบการจริงตามสถานที่ต่าง ๆ นั้น มีความสะดวกสบายเพิ่มขึ้น ช่วยลดข้อด้อยในประเด็นต้องให้ผู้เรียนมาเจอกันและร่วมทำกิจกรรมในวันเวลาและสถานที่เดียวกัน เพราะฉะนั้นเมื่อนักศึกษาแต่ละคนออกไปปฏิบัติงานต่างเวลาต่างสถานที่ การจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนผู้เรียนให้สามารถศึกษาหาความรู้ สืบเสาะค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ กล่าวคือ มีความรู้ด้านเนื้อหาสาระตามสาขาวิชาที่เรียนและมีประสบการณ์ตรงจากการที่ได้เข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานจริง ทำให้นักศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเป็นผู้ที่เรียนก็ได้ทำงานก็เป็น

การเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล

กิตติชัย สุธาสินบล (2562, น. 204-206) การเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลมีหลายรูปแบบ เช่น หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้างรองรับผู้เรียนจำนวนมาก (Massive Open Online Courseware – MOOC) ที่เป็นการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เต็มรูปแบบ หรือการ

เรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) คือ การเรียนในชั้นเรียนผสมกับการเรียนออนไลน์ ลักษณะการเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล จึงเป็นการนำประโยชน์จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สมาร์ทโฟน มาเป็นเครื่องมือประกอบการเรียนรู้ ทำให้ผู้สอนบริหารจัดการหลักสูตรและจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผู้เรียนก็สามารถศึกษาค้นคว้าเข้าถึงสื่อความรู้ต่าง ๆ ได้จากทุกที่ทุกเวลา สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ดังนั้น การเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล จึงเป็นการพัฒนาการเรียนรู้จากแบบดั้งเดิมให้มีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น สามารถตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และส่งเสริมแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Konstantinos Karoudis และ George D. Magoulas (2016, pp. 5-6) รายงานว่าการเติบโตของผู้เรียนสามารถประเมินได้จากคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตขั้นพื้นฐาน 3 ประการ คือ 1) การกำหนดทิศทางตนเอง (self-direction) 2) การตระหนักรู้ของการรู้คิด (meta-cognitive awareness) และ 3) การจัดการต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การกำหนดทิศทางตนเอง หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ถูกควบคุมจากภายในจิตใจผู้เรียนเอง กล่าวคือ ผู้เรียนวินิจฉัยความต้องการและกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การเลือกแหล่งเรียนรู้ การออกแบบกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากการทำงานร่วมกับเพื่อน ผู้ร่วมงาน ทีมเครือข่ายสังคมและชุมชนที่ไม่เป็นทางการได้อีกด้วย การตระหนักรู้ของการรู้คิด คือ การรับรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับกระบวนการรับรู้ของตนเอง ทักษะดังกล่าวจำเป็นเพื่อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมและกลยุทธ์การเรียนรู้ เพื่อติดตามและประเมินประสิทธิผลโดยผ่านการไตร่ตรองและการประเมินของตนเอง การจัดการต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นเรื่องกระบวนการการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องที่ต้องการให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจจากภายใน มุ่งมั่น เต็มใจที่จะรับความเสี่ยง และเรียนรู้จากข้อผิดพลาด รวมทั้งมีความอยากรู้อยากเห็นและต้องการที่จะต่อยอดความรู้ที่มีอยู่

การจัดการเรียนรู้แบบภควันตภาพถือได้ว่าเป็นการเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเมื่อนำไปผสมผสานกับการจัดการศึกษาแบบบูรณาการ การเรียนรู้กับการทำงานที่บางครั้งนักศึกษาต้องอยู่ในระหว่างทำงานในสถานประกอบการ ไม่สะดวกต่อการเข้าเรียนหรือนัดพบในเวลาและสถานที่กำหนด ธารรัตน์ ธนากิจเจริญสุข และเกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก (2563, น. 124) จึงได้สรุปคุณลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบภควันตภาพไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. การคงสภาพของข้อมูล (Permanency) หมายถึง ข้อมูลในการเรียนรู้จะถูกเก็บไว้ถาวร
2. ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) หมายถึง ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้จากทุกที่ตลอดเวลา

3. ความฉับไวของการเรียกข้อมูล (Immediacy) หมายถึง ผู้เรียนสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างทันที

4. การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) หมายถึง ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนและผู้เรียนคนอื่น ๆ ผ่านอุปกรณ์ได้

5. การตระหนักถึงบริบทของผู้เรียน (Context-awareness) หมายถึง การรู้ลักษณะการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน

การตระหนักถึงบริบทต่าง ๆ ข้างต้นนี้ ทำให้การเรียนรู้แบบภควันตภาพแตกต่างจากการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพราะเป็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ใหม่ ที่สามารถลดข้อจำกัดด้านพื้นที่ของห้องเรียน จัดหาแนวทางการเรียนเฉพาะบุคคล สร้างกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกและปรับตัวได้มากขึ้น เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตามบริบทความจริงของโลก ดังนั้น ความสำเร็จของวิธีการเรียนรู้แบบภควันตภาพจะช่วยพัฒนาแรงจูงใจ ความสำเร็จ และทัศนคติของการเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ในเวลาที่สะดวก ณ สถานที่ที่ต้องการด้วยอุปกรณ์ที่มี และเนื้อหาสาระที่เหมาะสม

การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง คือ การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by Doing) ซึ่ง เดวิด เอ. โคลบ (David A. Kolb) นักทฤษฎีการศึกษา ได้พัฒนาและเสนอออกมาเป็นทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือ Experiential Learning Theory (ELT) หมายถึง “กระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติด้วยการนำเอาประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ ๆ ขึ้น” (อรุณฉัตร คุรุวานิชย์ และ ชนนันญา น้อยสันเทียะ ,ม.ม.ป.) กล่าวคือ เป็นการทบทวนประสบการณ์ หรือนำสิ่งที่ลงมือทำไปแล้วมาไตร่ตรองเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่หรือต่อยอดจากความรู้เดิม และสามารถนำไปปรับใช้ในบริบทอื่น ๆ การนำทฤษฎีนี้ไปใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ผ่านวงจร 4 ขั้น (Experiential Learning Cycle : ELT Cycle) ซึ่งจะทำให้แต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) ที่แตกต่างกันออกไป

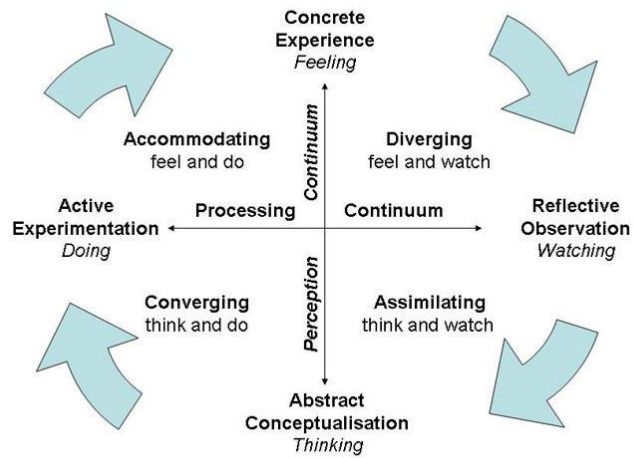
ขั้นที่ 1 การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) เกิดจากการใช้ความรู้สึกรับรู้ข้อมูล

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้จากการสังเกตไตร่ตรอง (Reflective Observation) เกิดจากการดูแล้วคิดหาเหตุผล ทำความเข้าใจ

ขั้นที่ 3 การเรียนรู้จากการหาข้อสรุปแนวคิดนามธรรม (Abstract Conceptualization) เกิดจากการคิดวิเคราะห์

ขั้นที่ 4 การเรียนรู้จากการนำกฎเกณฑ์จากประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ (Active Experimentation) เกิดเป็นการลงมือทำ

เมื่อนำวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์มาสรุปเป็นรูปแบบการเรียนรู้ ตามภาพที่ 1 ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้ของโคลบและวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Kolb's Learning Styles and Experience Learning Cycle : Simply Psychology)

ด้านขวาบน (1) – ผู้คิดไตร่ตรอง (Divergers) เป็นผู้ชอบเรียนรู้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ด้วยการสังเกต การอ่านจากวารสารต่างๆ และการระดมความคิด นอกจากนี้ ยังชอบใช้เวลาคิด ไตร่ตรองเนื้อหาสาระต่าง ๆ

ด้านขวาล่าง (2) – ผู้เรียนด้วยความเข้าใจ (Assimilators) เป็นผู้ชอบเรียนรู้ด้วยการทำความเข้าใจจากการสรุปแนวคิดเป็นนามธรรม รวมทั้งการสังเกต ฟังคำบรรยาย อ่านจากตำรา และการเปรียบเทียบ ชอบถามคำถามว่าสิ่งนี้สัมพันธ์กับสิ่งนั้นอย่างไร

ด้านซ้ายล่าง (3) – ผู้นำความรู้ไปใช้ (Convergers) เป็นผู้ชอบเรียนรู้จากการสรุปแนวคิดที่เป็นนามธรรม รวมทั้งการทดลองในห้องปฏิบัติการ การแก้ปัญหา งานภาคสนาม และการสังเกต มักตั้งคำถามว่าจะนำความรู้นี้ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างไร

ด้านซ้ายบน (4) – ผู้รวบรวมความรู้ (Accommodators) เป็นผู้เรียนรู้ได้ดีจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม การทดลอง สถานการณ์จำลอง การวางแผน กรณีศึกษา แบบฝึกหัด และการบ้าน เป็นผู้ที่พร้อมแข่งขัน สามารถปรับตัวให้เหมาะกับสถานการณ์เฉพาะหน้า

ชัยวัฒน์ ตัณฑรังษี (2555, น. 27) อธิบายเพิ่มเติมว่าปีเตอร์ ฮันนี (Peter Honey) และ อลัน มัมฟอร์ด (Alan Mumford) ได้ใช้แนวคิดของโคลบ มาพัฒนาเป็นแบบสอบถามแนวโน้มของพฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning Styles Questionnaire) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยกำหนดคำเรียกเฉพาะเพื่ออธิบายรูปแบบการเรียนรู้ให้เข้าใจง่ายขึ้น

ตารางที่ 1 การกำหนดคำเรียกเฉพาะเพื่ออธิบายรูปแบบการเรียนรู้ให้เข้าใจง่าย

โคลบ		ฮันนี และ มัมฟอร์ด	
Diverger	ผู้คิดไตร่ตรอง	—▶ Reflector	นักวิเคราะห์
Assimilator	ผู้รู้ด้วยความเข้าใจ	—▶ Theorist	นักทฤษฎี
Converger	ผู้นำความรู้ไปใช้	—▶ Pragmatist	นักปฏิบัติ
Accommodator	ผู้รวบรวมความรู้	—▶ Activist	นักกิจกรรม

การจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

การจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Education) ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงที่สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการดำเนินการร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษาควบคู่กับการนำความรู้ไปทดลองปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ทำให้นักศึกษามีสมรรถนะความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และเจตคติ (Attitude) โดยมีหลักการสำคัญ คือ 1) การผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับตลาดแรงงาน และมีความพร้อมสู่โลกของการทำงานจริง 2) การทำงานในลักษณะเครือข่ายร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ และ 3) การดำเนินที่เกื้อประโยชน์ร่วมกันทั้ง 3 ฝ่าย คือ นักศึกษา สถาบันอุดมศึกษา และสถานประกอบการ

สภาคุณภาพการอุดมศึกษาของเมืองออนแทรีโอ ประเทศแคนาดา (Higher Education Quality Council, 2016, p. 15) ได้สรุปคุณประโยชน์ที่เกิดจากแนวคิดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละฝ่าย ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปลักษณะประโยชน์ที่เกิดจากแนวคิดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

<p>นักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสบการณ์จริง - ประยุกต์การเรียนรู้ - พัฒนาทักษะ/วิชาชีพ - เครือข่าย - สำรวจอาชีพ - ความสำเร็จในตลาดแรงงาน - เพิ่มศักยภาพการปรับตัวเข้ากับสถานที่ทำงาน - ความสำเร็จในอาชีพการงานในอนาคต - การเติบโตส่วนบุคคล - การตระหนักรู้ในตนเอง 	<p>หัวหน้างาน/นายจ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าถึงนักศึกษาที่มีคุณภาพสูงสำหรับการจ้างงาน - นักศึกษานำแนวคิดและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการทำโครงการงาน - เข้าถึงความรู้ทางทฤษฎีและแหล่งข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน - การพัฒนาทักษะการฝึกสอนและความเป็นผู้นำของนายจ้าง - เสริมการศึกษาและการฝึกอบรมก่อนหน้านี้
<p>สถาบันการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมกับชุมชนเพิ่มขึ้น - เพิ่มการสื่อสารกับภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม - โอกาสในการปรับปรุงหลักสูตรด้วยเนื้อหาประยุกต์ - เสริมเรื่องการศึกษาค้นคว้า และความผูกพันของนักศึกษา - เพิ่มโอกาสการรับสมัครนักศึกษา 	<p>สถานที่ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาและรักษาชื่อเสียงในเชิงบวก - การประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎีในที่ทำงาน - โอกาสในการวัดและประเมินผล - ขวัญกำลังใจของพนักงานดีขึ้น - โอกาสในการสรรหาบัณฑิตที่มีความพร้อมในการทำงาน

รูปแบบการจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ม.ม.ป.) ได้แก่

1. Cooperative Education หรือ สหกิจศึกษา เป็นระบบการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์จากการทำงานจริงเป็นหลัก หรือเป็นโครงการพิเศษที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการ โดยบูรณาการทฤษฎีและการปฏิบัติผ่านโครงการหรืองานประจำเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานจริง

2. Pre-course Experience เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้เข้าไปสัมผัสประสบการณ์เพื่อเรียนรู้บทบาทของผู้ประกอบอาชีพที่ผู้เรียนสนใจก่อนการเรียนในเนื้อหาตามหลักสูตรหรือก่อนเลือกสาขาวิชาเอก

3. Sandwich Course เป็นระบบการเรียนการสอนที่สลับการเรียนในสถาบันอุดมศึกษากับการทำงานในสภาพจริงอย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากสถาบันอุดมศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน และนำประสบการณ์จากการทำงานกลับมาเป็นประเด็นสำหรับการเรียนในสถาบันอุดมศึกษา โดยผู้เรียนต้องมีลักษณะงานซับซ้อนขึ้นตามชั้นปีหรือรายวิชาที่ศึกษา

4. Cognitive Apprenticeship หรือ Job Shadowing เป็นการมุ่งเน้นการสังเกตพฤติกรรม และการซึมซับวัฒนธรรมองค์กร โดยเรียนรู้ประสบการณ์จากพฤติกรรมการทำงานของผู้ที่ประสบความสำเร็จในการทำงานหรือบุคคลต้นแบบด้วยการสังเกต การพูดคุย และการทำงานร่วมกัน

5. Joint Industry University Course เป็นระบบการเรียนการสอนที่ร่วมกันจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคอุตสาหกรรมที่มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาซีพนั้น ๆ เพื่อให้บัณฑิตเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตรงตามความต้องการ

6. New Traineeship หรือ Apprenticeship เป็นการฝึกงานที่มีการจัดระบบการเตรียมการและการฝึกงานในสถานที่หรือนอกสถานที่ที่มีโครงการดำเนินงานชัดเจน มีการเตรียมผู้เรียนในตำแหน่งงานที่สถานประกอบการต้องการก่อนสำเร็จการศึกษา และเมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษาควรได้รับเข้าทำงานในตำแหน่งนั้นทันที

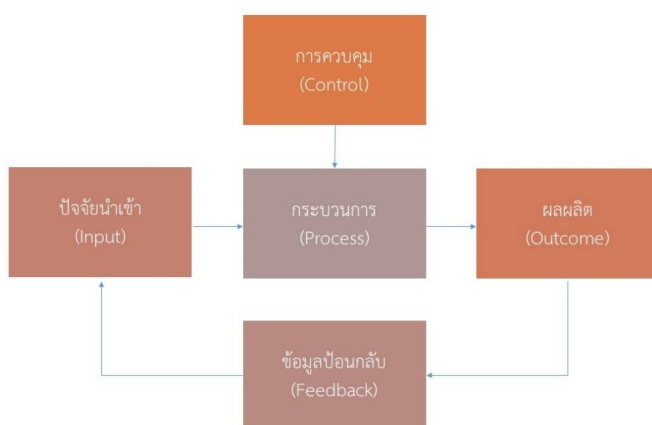
7. Placement หรือ Practicum เป็นระบบการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนทำงานหรือฝึกงานเฉพาะตำแหน่งในสภาพจริงหลังจากที่เรียนในสถาบันอุดมศึกษาไปแล้วระยะเวลาหนึ่ง โดยผู้เรียนสามารถเรียนรายวิชาที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กับงานควบคู่กัน เพื่อพัฒนาทักษะหรือประสบการณ์ที่จำเป็นในอนาคต

8. Fieldwork เป็นการปฏิบัติงานหรือสังเกตการทำงานในสถานที่จริง โดยผู้เรียนปฏิบัติงานในชุมชนหรือพื้นที่ภูมิประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยการสลับกับการเรียนในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งการปฏิบัติงานภาคสนามแต่ละช่วงจะมีความต่อเนื่องจากง่ายไปยากเมื่อชั้นปีของผู้เรียนสูงขึ้น

9. Post-course Internship เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ในการปฏิบัติงานภายหลังสำเร็จการศึกษาภาคทฤษฎี โดยเน้นให้ผู้เรียนทำงานในสภาพจริง ฝึกการใช้ความคิดรวบยอดหลังจากเรียนในสถาบันอุดมศึกษาครบตลอดหลักสูตร ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรายวิชาที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กับงาน ในช่วงสุดท้าย เพื่อเติมเต็มความรู้ก่อนสำเร็จการศึกษา

การออกแบบการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

จากการศึกษารูปแบบต่าง ๆ ผู้เขียนสังเคราะห์โดยใช้วิธีการระบบ (System Approach) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการจัดการสิ่งต่างให้เป็นระเบียบ มองว่าทุก ๆ ส่วนในระบบมีความสัมพันธ์ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การทำงานให้ตรงเป้าหมายที่ต้องการ ระบบจะมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) 2) กระบวนการ (Process) 3) ผลผลิต (Outcome) 4) ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และ 5) การควบคุม (Control) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 วิธีการระบบ

สุขุมิตร กอมณี (2562, น. 31) ระบุรายละเอียดแต่ละส่วนของระบบจะมีดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านการจัดการศึกษาของสถาบันศึกษา (2) ปัจจัยด้านองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนภาควันตภาพ (3) ปัจจัยที่เกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ (4) ปัจจัยด้านรายวิชาเรียน

2. กระบวนการ (Process) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดำเนินงาน คือ (1) การวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย (2) การกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ (3) การวางแผนการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน (4) การกำหนดวิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน (5) การออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน (6) การสร้างและจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน และ (7) การประเมิน

3. ผลลัพธ์ (Output) คือ ผลลัพธ์ทางด้านการเรียนรู้ตามสาขาวิชาที่กำหนด และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน

4. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) คือ (1) ข้อมูลจากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียนจากกิจกรรมแต่ละครั้ง (2) ข้อมูลจากผลการประเมินทักษะแต่ละด้านของผู้เรียน

5. การควบคุม (Control) คือ การจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบให้มีการทำงานสัมพันธ์กัน เพื่อบังคับหรือปรับปรุงให้ระบบทำงานได้ตามที่ต้องการ

จากเหตุผลต่าง ๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ผู้เขียนขอนำเสนอแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตภาพสำหรับนักศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน โดยนำทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (ELT) ของเดวิด เอ. โคล์บ มาประยุกต์ร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) ของนักศึกษาแต่ละคน เรียกว่า “รูปแบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพจากประสบการณ์เฉพาะบุคคล” (Personalize Experienced U-learning Model – PEUM) (ภาพที่ 3) เป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างปฏิบัติงานจริง เกิดเป็นองค์ความรู้เฉพาะบุคคลที่เหมาะสมตามคุณลักษณะและบริบทของผู้เรียนด้วยจุดเด่นของการเรียนรู้แบบภควันตภาพ



ภาพที่ 3 Personalize Experienced U-learning Model

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ผู้เรียนและเนื้อหาวิชา ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรก คือ การวิเคราะห์ผู้เรียนจากแบบสอบถามแนวโน้มของพฤติกรรมการเรียนรู้ของปีเตอร์ ฮันนี และ อลัน มัมฟอร์ด ที่พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเดวิด เอ. โคล์บ เพื่อค้นหาว่าผู้เรียนแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style) อย่างไร ส่วนที่สองจะเป็นการจำแนกสาระวิชาออกเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อการพัฒนาความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude) ของนักศึกษาแต่ละประเภท

ขั้นที่ 2 การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดว่าจะมีองค์ประกอบอะไรบ้าง โดยกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วย แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน กรณีศึกษา วิธีการสอน ซึ่งจะมีปรับเปลี่ยนไปตามรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคน

ขั้นที่ 3 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ คือ การนำเนื้อหาวิชามาผสมผสานกับสื่อการสอนหลากหลายประเภทเพื่อให้มีความดึงดูดน่าสนใจ เพื่อดึงดูด และง่ายต่อการใช้งาน โดยจะบรรจุไว้ในระบบเพื่อให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาได้ตามความสะดวกของแต่ละคน

ขั้นที่ 4 การเตรียมสภาพแวดล้อม คือ แหล่งความรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ ประกอบด้วย 3 แหล่งสำคัญ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2553, น. 9) คือ ศูนย์ความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Center) เช่น Google ศูนย์สื่อโสตทัศนออนไลน์ (Audio Visual Center) เช่น YouTube และเครือข่ายสื่อสังคม (Social Network Media) เช่น Facebook เป็นการเชื่อมโยงและสร้างความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์จริงที่ได้รับ

ขั้นที่ 5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนและเนื้อหาวิชา โดยการใช้ห้องเรียนเสมือน เช่น Microsoft Teams หรือ Google Classroom ประกอบกับสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น Padlet, Mentimeter, Kahoot เป็นต้น

ขั้นที่ 6 การวัดและประเมินผล จะทำทั้งในระหว่างกระบวนการเพื่อให้มีข้อมูลป้อนกลับนำไปแก้ไขปรับปรุง และทำหลังจบกระบวนการเพื่อหาข้อสรุปพัฒนากระบวนการในวงรอบต่อไป

สำหรับระบบที่จะมารองรับการเรียนรู้แบบภควันตภาพสำหรับนักศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานนั้น อาจดำเนินการได้ 3 แนวทาง คือ 1) การพัฒนาระบบขึ้นมาเอง 2) การซื้อระบบสำเร็จรูป และ 3) การใช้ระบบบริหารการเรียนรู้แบบเปิด (Open LMS) เช่น Moodle เป็นต้น

บทสรุป

การใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น การครอบครองสมาร์ตโฟนที่มีมากเกือบถึง 100% แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบภควันตภาพสำหรับนักศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน เป็นการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาเพิ่มการเข้าถึงและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ จึงทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับยุคสมัยตามความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กล่าวคือ เปลี่ยนจากการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนทางเดียว มาเป็นการศึกษาแบบผสมผสาน มีการค้นคว้าเชื่อมโยงข้อมูลจนผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ได้เปลี่ยนจากการใช้รูปแบบเดียวกับผู้เรียนทุกคนมาเป็นการสรรหาความเฉพาะของบุคคลเพื่อจัดรูปแบบที่ตรงกับวิธีการเรียนรู้ของแต่ละคน การจัดการเรียนรู้แบบภควันตภาพจึงเหมาะสมที่จะนำมาเป็นแนวทางเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานที่สนับสนุนแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญ ใส่ใจความแตกต่างระหว่างบุคคล

ปรับวิธีการเรียนรู้ให้ตรงกับรูปแบบของผู้เรียนได้ สามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัดความสนใจของตนเอง เรียนรู้ได้รวดเร็วและเข้าใจมากกว่า ประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่าย รวมถึงการเปลี่ยนบทบาทผู้สอนจากผู้ถ่ายทอดมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสนับสนุนทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพสูงสุด โดยการจัดการเรียนรู้จะไม่ถูกจำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนและหรือภายในสถาบันการศึกษาเท่านั้น ผู้เรียนสามารถเข้าร่วมได้อย่างไม่จำกัดสถานที่ไม่จำกัดเวลา สามารถสื่อสารกับผู้สอนหรือคนอื่น อภิปรายกลุ่ม นำเสนอผลงาน ผ่านอุปกรณ์สื่อสารหลากหลายชนิด เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนจนมีความต้องการอยากเข้ามาเรียนอีก และยังคงคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล การนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบภควันตภาพในครั้งนี้ จะนำไปสู่การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบภควันตภาพจากประสบการณ์เฉพาะบุคคล (Personalize Experienced U-learning Model – PEUM) เพื่อหาข้อสรุปในการออกแบบ พัฒนาด้านแบบ ทดลองใช้ และประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ จนสามารถนำไปใช้งานในการเรียนการสอนกับผู้เรียนแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-integrated Education) ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2562). หลักสูตรและการเรียนรู้แบบดิจิทัล. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์. 20(1), 200-211.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2553). ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม. วารสารราชพฤกษ์. 8(3), 8-12.
- ชัยวัฒน์ ตั่นทรงษ์. (2555). รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรณีศึกษารายวิชาการศึกษาทั่วไป; ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ (รายงานการวิจัย). กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ชนะรัตน์ ธนากิจเจริญสุข และ เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก. (2563). การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ระบบเปิดที่รองรับการเรียนจำนวนมากเพื่อการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสที่ส่งเสริมทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม. 8(10), 122-129.

สุขมิตร กอมณี. (2562). โมเดลการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนภาควันตภาพสำหรับนักศึกษา
ระดับอุดมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์. 30(3), 30-48.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (ม.ม.ป.) แนวทางการ
ส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน. เอกสารสำเนา.

อรุณฉัตร คุรุวาณิชย์ และ ชนนัญญา น้อยสันเทียะ. (ม.ม.ป.). ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์
หรือ Experiential Learning Theory (ELT). เรียกใช้เมื่อ 10 พฤษภาคม 2564
จาก lifeeducation.in.th/ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์.

Higher Education Quality Council. (2016). A Practical Guide for Work-integrated
Learning. Queen Printer's for Ontario.

Konstantinos Karoudis and George D. Magoulas. (2016). Ubiquitous Learning
Architecture to Enable Learning Path Design across the Cumulative
Learning Continuum. Informatic. 3(4), 19.

